GA13-2124G
平成25年４月１日

仕 様 書

お引合先:　　殿
装 置 名:ヘリウムリークディテクタ
ＭＳＥ−３２００Ｒ形

ＧＡ１３−２１２４	仕様書 ヘリウムリークディテクタ、ＭＳＥ−３２００Ｒ形

島津エミット株式会社
秦野事業所
〒257-0031 神奈川県秦野市曽屋9番11

責任者	検討者	作成者

ヘリウムリークディテクタ、ＭＳＥ−３２００Ｒ形
仕　様　書

１.概　　要

本装置は、質量分析計の原理を応用した、トレーサガスにヘリウムを用いるリークディテクタです。ヘリウムリークテスト方式は各種リークテスト方式の中で最も高感度にかつ高精度にリークテストが行えます。

このＭＳＥ−３２００Ｒ形は高圧縮比を有するモレキュラードラックポンプと高性能油回転真空ポンプ、そして高性能分析管を搭載し、高感度･低バックグラウンドを実現した全自動据置型のヘリウムリークディテクタです。また、以下のような特長も兼ね備えています。

２.特　　長

1)各種真空･自動車関連部品向け本格的生産ライン検査機です。
2)当社独自の技術による優れたバックグラウンド回復性能を実現。過大な漏れを長時間検出しても直ぐにバックグラウンドが回復。直ちに次の試験が行え、作業遅延のストレスから開放します。
3)高感度･低バックグラウンドを実現する分析管、ＳＡＴ−４１Ａ形を搭載。分析管フィラメントは長寿命のイットリアコートイリジウムフィラメントを２本装備。
4)バックグラウンド安定性を図る高圧縮比モレキュラードラックポンプとリークディテクタ専用の油回転真空ポンプと粗引用大容量油回転真空ポンプを搭載。
5)感度校正は自動チューニング方式で、電源投入後約５分で起動完了。
6)起動からリークテスト、そして停止までの外部制御が可能（ＡＵＸ−ＤＩＯユニット要）
7)デジタル音源を用いた様々な音色によるオーディオアラーム機能搭載。
8)１２×９㎝のＬＣＤとタッチパネルによるＧＵＩを実現。リーク量、排気系統図、リアルタイムスクロール機能付きのリーク量グラフ表示にリークテスト中でも任意に切替可能。
9)各種オプションを用意しています
　〇スニッファユニット、ＮＳＴ−２０００Ｖ形（汎用タイプ）
　〇スニッファユニット、ＮＳＴ−２０００Ｆ形（高速応答タイプ）
　〇ワイヤＡＳＳＹ、ＳＦＶ用（スニッファユニット接続ケーブル）
　〇リークインジケータユニット（ケーブル長８ＭＴ）

〇ＡＵＸ-ＤＩＯユニット(シーケンサ通信用インターフェイスカード)
〇データロギングソフトウェア(ＰＣ用)
〇ＲＳ-２３２Ｃケーブル
〇校正リーク,ＭＳＬ-１２(外部自動感度校正用)
〇フィルタ付センタリング
〇プリンターインターフェース

３.仕様･性能

３．１.検出感度

1) Qmin　：10^{-12}Pa･m^3/s[He]
2) Qmax　：10^{0}Pa･m^3/s[He]
3)最大テストポート圧力　：１０００Pa

３．２.分析管

1)方式　：１８０°磁場偏向形(磁束密度0.17T)
2)フィラメント　：ｲｯﾄﾘｱｺｰﾄｲﾘｼﾞｳﾑﾌｨﾗﾒﾝﾄ(2本装備)

３．３.排気系

1)ﾓﾚｷｭﾗｰﾄﾞﾗｯｸﾞﾎﾟﾝﾌﾟ排気速度　：３３Ｌ/s
2)油回転真空ﾎﾟﾝﾌﾟ排気速度[FP]：３０Ｌ/min(５０Ｈｚ)
3)油回転真空ﾎﾟﾝﾌﾟ排気速度[RP]：３００Ｌ/min(５０Ｈｚ)

３．４.真空計

1)テストポート部　：ピラニ真空計(１～６０００Ｐａ)
2)ﾓﾚｷｭﾗｰﾄﾞﾗｯｸﾞﾎﾟﾝﾌﾟ排気口部　：ピラニ真空計(１～６０００Ｐａ)

３．５.外部接続口

1)テストポートロ　：ＮＷ２５ＫＦ

３．６.入出力

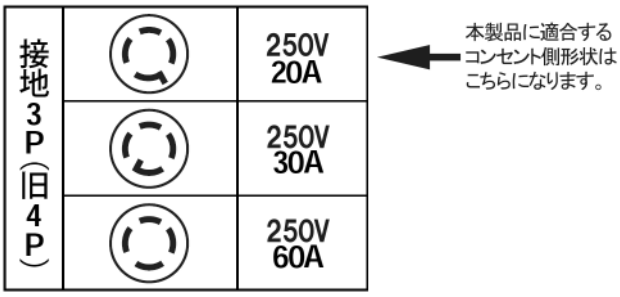
1)リーク量レコーダ出力　：仮数部 DC+0～1.0V､指数部 DC+0～1.2V
2)ＲＳ-２３２Ｃインターフェース　：Ｄ-ＳＵＢ９ピン(オス)

３．７.安全機能

1)漏電検出　：定格３０ｍＡ
2)油回転真空ポンプ[FP]サーマル　：自動復帰型
3)油回転真空ポンプ[RP]サーマル　：トリップ式[ﾋｰﾀ設定値4.2A]

４.ユーティリティ

1)本体供給電源　：三相AC200V±10%､50/60Hz､1.5kVA
2)電源コンセント型式　：ＷＦ８４２０Ｋ[２０Ａ](パナソニック電工)



3)アース　：Ｄ種以上
4)油回転真空ポンプ排気ダクト(使用時のみ):接続口Rc2
5)ベント用乾燥窒素ガス(使用時のみ):接続口Rc1/4,10～30kPa･G
6)ヘリウムガス　：(減圧弁や流量計/遮断弁などを別途ご用意下さい)

５.使用環境

５．１.周囲温度:８～３８℃

５．２.相対湿度:８０%以下(３１℃以下にて)

[⚠注　意]

この使用環境範囲を越えますと、油回転真空ポンプの起動不良が発生したり、機器が結露したりするなどご安全上で問題がありますので運転しないで下さい。

５．３.設置場所

1)換気が行われた場所に設置して下さい。本装置の左側の空気取り入れ口と裏面のファン吹出し口をふさがないように少なくとも50cmの空間を設けて設置下さい。

2)ヘリウムを大量に使用する装置と同じ場所もしくは部屋に設置しないで下さい。バックグラウンドの上昇の原因となる場合があります。

3)ほこりの多い場所での長時間の使用は避けて下さい。

4)水平が取れたしっかりとした床面の場所に設置し、本体のアジャスターフット(４本)にて本体を必ず固定してから運転して下さい。

６.質　　量

1)本体　　:約１７０kg

７.保　　証

この製品につきまして、国内に限っては検収後(納入)１年の期間内は当社に起因する故障等が発生した場合「無償保証期間」として、当社または当社が指定するサービス会社が機器の保守･点検あるいは部品の交換等を無償で行います。なお、本保証事項につきまして、個別契約等によりお取り決めした文章がある場合は、これを優先することとし、本保証事項は適用致しません。

本装置を日本国外に持ち出される場合の保証等に関しては当社にご確認下さい。

[⚠注　記]

国外搬出について

本装置を日本国外に持ち出される場合には非該当証明書の発行等が必要となりますので当社にご連絡下さい。

[おことわり]

１.本商品の開発を通して得られた知見の知的所有権は、別途取り決めのない限り、島津エミットに属します。

２.(1) 本商品は、仕様書に記載の仕様または品質に適合していることを保証いたしますが、本商品に関するあらゆる使用目的および使用結果について、その適合性および完全性をお客様に保証するものではありません。

２.(2) お客様との契約書で定める保証期間中、本商品に瑕疵が発見された場合は、無償にて当該瑕疵の修補や部品交換をいたします。お客様と当社間で別途約定がある場合を除き、それ以外の下記に例示するような一切の保証もしくは賠償もお受けいたしかねます。

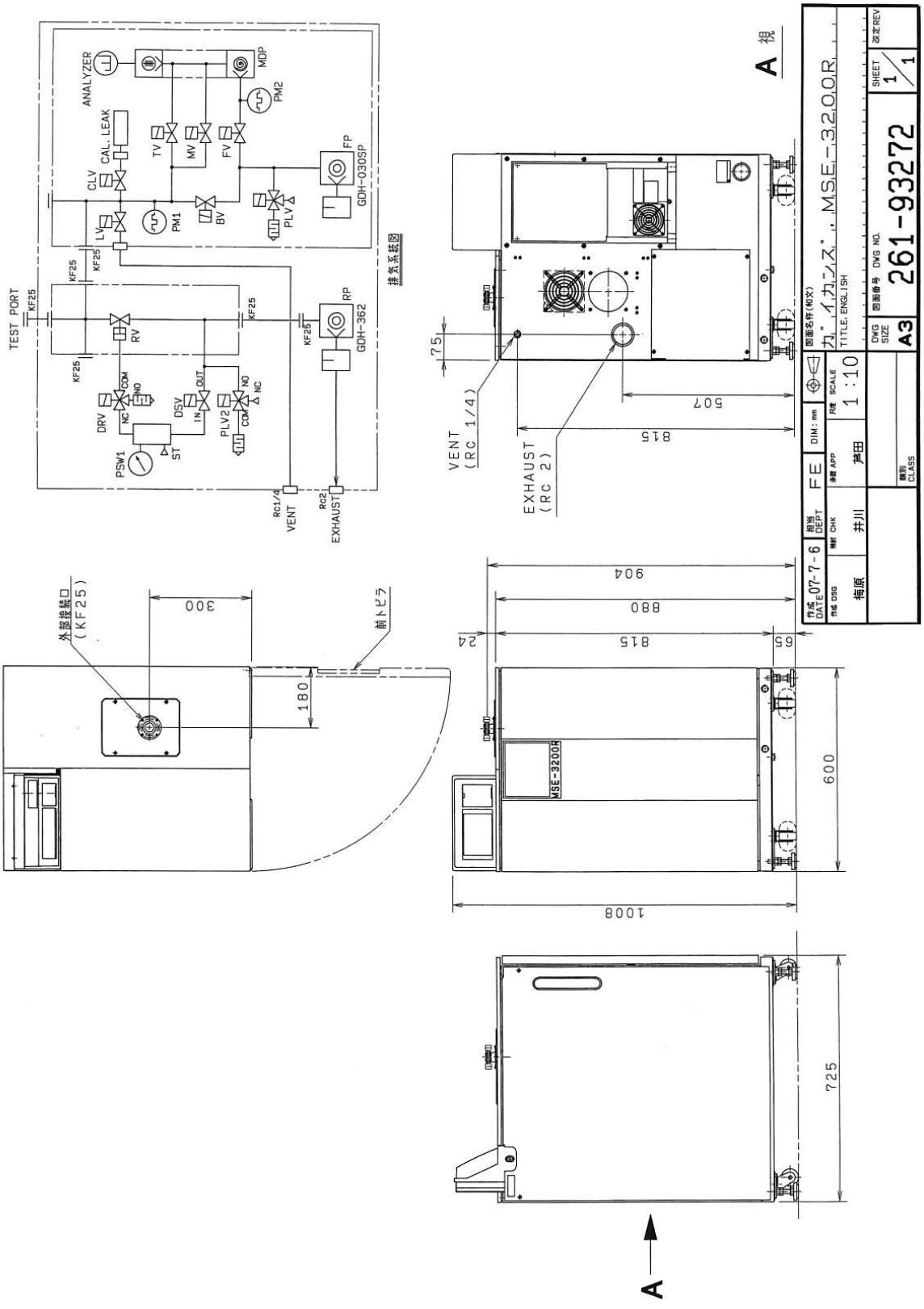
① 本商品の不稼動に起因してお客様の事業活動に支障を来たした場合の損害賠償

② その他、本商品の瑕疵に関連する一切の間接的または二次的損害に対する賠償

８.本体/付属品

No	Parts Number	Descriptions	Qty
1	261-61516	MSE-3200R ASSY	1
2	260-14120-02	ｻｲﾚﾝｻ,AN203-02 <ﾍﾞﾝﾄﾛ用>	1
3	260-11800	ｽｺｯﾁﾌﾞﾗｲﾄ <□100MM> <分析管ﾘﾍﾟﾗ洗浄用>	1
4	M073-0603	ﾍﾘｳﾑﾘｰｸﾃﾞｨﾃｸﾀ､MSE-3200R形 取扱説明書	1
5	IS5-19031-01	ﾍﾘｳﾑﾘｰｸﾃﾞｨﾃｸﾀ､MSE-3200R形 検査成績書	1

９. 外観寸法図


ANALYZER
MDP
PM2
CAL. LEAK
CLV
TV
MV
FV
FP
GDH-030SP
LV
PM1
BV
PLV1
KF25
TEST PORT
RV
RP
GDH-362
DRV
DSV
PLV2
PSW1
ST
COM
NO
NC
IN
OUT
RC1/4
VENT
RC2
EXHAUST
接気系統図
A 視
75
507
815
VENT
(RC 1/4)
EXHAUST
(RC 2)
904
880
815
24
65
600
1008
725
MSE-3200R
外部接続口
(KF25)
300
180
前トビラ
A
図面名称(和文)
カ゛イカンス゛ MSE-3200R
TITLE: ENGLISH
DWG NO.
261-93272
SHEET 1/1
DWG SIZE A3
SCALE 1:10
DIM: mm
FE
作成 DATE 07-7-6
作成 DSG 梅原
相当 DEPT
CHK 井川
決裁 APP 芦田
CLASS
改定 REV